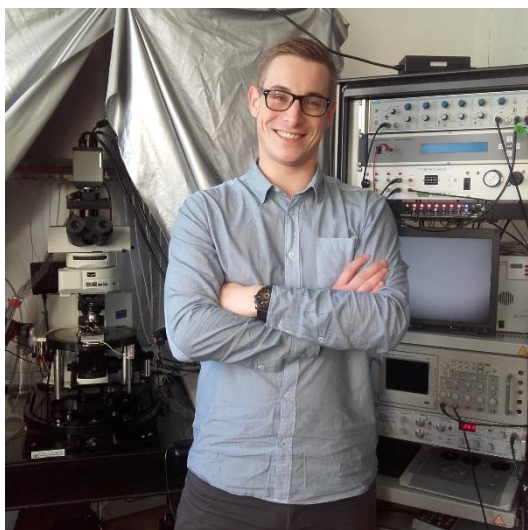


Dans le cadre de ses aides aux doctorants, la Fondation pour la Recherche sur Alzheimer a accordé en 2017 son soutien financier à Benjamin LE GAC en lui allouant une bourse d'un montant de 90 000 €.

Réparti sur 3 ans, son projet de thèse vise à étudier les mécanismes cellulaires et moléculaires de la désactivation fonctionnelle et leurs altérations dans la maladie d'Alzheimer.



Benjamin Le Gac, après une licence en biologie à l'université de Rennes, a obtenu un Master en Biologie Intégrative et Physiologie avec spécialisation en Neurosciences à l'Université Pierre et Marie Curie.

Il effectuera sa 1<sup>ère</sup> année de thèse sous la direction de Bruno Cauli dans l'équipe « Réseau Cortical et Couplage Neurovasculaire », toujours à l'UPMC.

### **Etude des mécanismes cellulaires et moléculaires de la désactivation fonctionnelle et leurs altérations dans la maladie d'Alzheimer.**

Le projet de recherche de Benjamin, « Etude des mécanismes cellulaires et moléculaires de la désactivation fonctionnelle et leurs altérations dans la maladie d'Alzheimer », vise à approfondir les connaissances actuelles sur les mécanismes de la motricité vasculaire et leur influence sur la désactivation fonctionnelle (diminution de l'apport sanguin d'une zone cérébrale).

On sait que dans la maladie d'Alzheimer, le dépôt amyloïde et l'hypométabolisme du glucose dans certaines zones cérébrales sont des biomarqueurs caractéristiques de la maladie.

Benjamin a pu observer que certains types de neurones contribuent à diminuer l'irrigation sanguine de ces mêmes zones du cerveau.

Avec ce projet de recherche fondamentale, Benjamin entend caractériser les mécanismes de la désactivation fonctionnelle, un processus physiologique dont les mécanismes demeurent largement méconnus et qui pourrait jouer un rôle important dans la physiopathologie de la maladie d'Alzheimer.

Ce projet de recherche pourrait aboutir à la définition de nouveaux biomarqueurs prometteurs pour détecter précocement la maladie d'Alzheimer ainsi que définir de potentielles nouvelles cibles thérapeutiques.